

Inhalt

Einleitung: Die »alte« und die »neue« Welt	7
I. Um am Anfang anzufangen:	
Naturerkenntnis im alten Griechenland und China	13
Athen.	15
Alexandria	20
»Athen« und »Alexandria«:	
Zwei Formen der Naturerkenntnis im Vergleich.	24
Niedergang: Ein gleichbleibendes Muster.	31
Der Weg und die Synthese.	36
Griechische und chinesische Naturerkenntnis: Ein Vergleich	43
Entwicklungspotential als Erklärungsschlüssel	48
II. Islamische Kultur und das Europa des Mittelalters und der Renaissance	55
Übersetzungsfragen und Formen der Bereicherung	60
Islamische Kultur: Besondere Entwicklungen.	67
Das mittelalterliche Europa: Besondere Entwicklungen	76
Renaissance-Europa: Besondere Entwicklungen.	82
Ein Trendwatcher im Jahr 1600:	
Die drei Transplantationen im Vergleich	96
III. Drei revolutionäre Transformationen	105
Kepler und Galilei: Von »Alexandria« zu »Alexandria plus«	105
Beeckman und Descartes: Von »Athen« zu »Athen plus«	124

Bacon, Gilbert, Harvey, van Helmont: Von der Beobachtung zum entdeckenden Experiment	129
Warum Europa?	135
IV. Eine Krise überwunden	143
Naturerkenntnis und Weltanschauung	145
Eine Legitimitätskrise	157
Europa schlüpft durchs Nadelöhr.	165
V. Dreifache Expansion.	179
»Alexandria plus« setzt sich durch	180
»Athen plus« breitet sich aus	192
Das entdeckende Experiment gewinnt an Boden	198
VI. Fortgesetzte Transformation.	211
Trennlinien überschritten.	212
Mathematische Naturerkenntnis mit Teilchen ergänzt: Huygens und der junge Newton.	215
Das »Baconische Gebräu«: Boyle, Hooke und der junge Newton . .	222
Die große Synthese: Newton vollendet die Revolution.	231
VII. Schluss	247
Zusammenfassung und Ausblick	247
Risse in einer neu erschaffenen Welt	257
Zeittafel I: bis 1600	265
Zeittafel II: 1600–1700	267
Literaturhinweise	269
Zitatnachweise	273
Personenregister	279